

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan temuan-temuan dari hasil kajian, analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Mamdani dan metode Sugeno merupakan pendekatan yang efektif untuk memprediksi cuaca harian di Kota Kupang. Nilai MAPE metode Mamdani sebesar 0,2995485, sedangkan nilai MAPE metode Sugeno sebesar 0,150829118.

Analisis Cruel Supreme menunjukkan bahwa metode fuzzy-Sugeno menghasilkan nilai Rate Blunder yang lebih rendah secara signifikan dibandingkan metode fuzzy-Mamdani. Temuan ini menunjukkan bahwa model fuzzy-Sugeno memiliki kemampuan generalisasi yang lebih baik dan lebih akurat dalam memetakan hubungan antara variabel input dan output dalam prediksi cuaca harian, sehingga menjadikannya metode yang lebih disukai dalam bidang ini. Dengan demikian metode *fuzzy-Sugeno* dapat dijadikan sebagai alternatif oleh pihak BMKG Kelas II EL Tari Kupang, dalam memprediksi cuaca harian di Kota Kupang. Banyaknya variabel *input* (masukan) yang digunakan pada penelitian ini, dapat menghasilkan *output* (keluaran) yang semakin akurat, sehingga dinyatakan berhasil pada ketepatan hasil prediksi cuaca harian di Kota Kupang.

5.2 Saran

Penelitian ini dilakukan dengan cara yang serupa dengan berbagai kekurangan dan kelemahan. Untuk mendorong penyelidikan dan perbaikan lebih lanjut, disarankan agar hal-hal berikut ini dipertimbangkan:

1. Diharapkan bahwa penelitian ini akan menjadi dasar untuk perbaikan dan penelitian lebih lanjut. Tujuannya adalah untuk mengembangkan penelitian perbandingan prakiraan cuaca harian yang lebih baik dan lebih tepat daripada yang telah dilakukan sejauh ini.
2. Penelitian di masa depan dapat menggunakan strategi Kerangka Kerja Logika *Fuzzy* tambahan sebagai strategi perbandingan iklim harian dan dapat mengintegrasikan lebih dari dua atau tiga model perbandingan yang ada.
3. Penelitian ini menggunakan 5 variabel *input* dalam prediksi cuaca harian di Kota Kupang. Untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel *input* lainnya yang lebih spesifik, sehingga adanya banyak kemungkinan yang bisa menjadi pertimbangan untuk menentukan hasil *output* dan tingginya tingkat akurasi prediksi cuaca harian.